

۹	آیا راههای دیگری برای نشان دادن جهت وزش باد می شناسید؟ بله .
۱۰	از روی جهت حرکت برگها - از روی جهت حرکت پرچم مدرسه - باد دارای جهت و سرعت..... است .
۱۱	آیا با فرفره می توان فهمید سرعت باد زیاد است یا کم ؟ بله . اگر فرفره تند بچرخد یعنی سرعت باد زیاد است .
۱۲	طوفان چیست ؟ به بادهای شدید طوفان می گویند.
۱۳	طوفان چه زیان هایی وارد می کند ؟ ۱) به ساختمان ها خسارت وارد می کند . ۲) در دریا ها موج های بسیار بزرگ به وجود می آورد . ۳) سبب غرق شدن کشتی ها می شود .
۱۴	باد با جابه جا کردن ماسه ها...تپه های ماسه ای را به وجود می آورد .
۱۵	تپه های ماسه ای چگونه باعث خسارت می شوند ؟ گاهی تپه های ماسه ای روی جاده ها یا زمین های کشاورزی یا روستا ها را می پوشاند .
۱۶	موج چگونه به وجود می آید ؟ هرگاه باد بر سطح آب بوزد توده ای از آب را جابه جا می کند و موج تولید می کند .
۱۷	انسان از باد چه استفاده هایی می کند ؟ حرکت کشتی های بادبانی . خشک کردن لباس های خیس . تولید برق . آسیاب کردن گندم .



خفاش



جغد

توجه :

۱۶

جغد پرنده ای است که شب ها فعالیت می کند. جغد پرنده ای مفید است و از انواع موش ها تغذیه می کند. جغد چشم ها و پاهایی بزرگ دارد و دارای چنگال هایی تیز و قوی است. جغد ها خیلی آرام پرواز می کنند.

توجه :

۱۷

پزشکان و پرستاران و آتش نشان ها و بعضی از رانندگان شب ها کار می کنند.

سوال های فصل ۴ علوم

۱ فصل ها چگونه ایجاد می شوند؟ چرخش زمین به دور خورشید باعث ایجاد فصل ها می شود.

۲ فصل ها را به ترتیب نام ببرید؟ بهار - تابستان - پاییز - زمستان

توجه :

۳

اگر نور خورشید به محلی به طور راست بتابد ، آن محل گرمتر می شود.

اگر نور خورشید به محلی به طور مایل بتابد ، آن محل سرد می شود.

۴ در زمستان نور بیشتری به داخل اتاق می رسد یا تابستان؟ در تابستان . چون خورشید به طور راست می تابد .

توجه :

۵

در تابستان نور خورشید به صورت راست و در زمستان به صورت مایل می تابد .

۶ باد چگونه تشكل می شود؟ از جایه جایی هوای سرد و هوای گرم باد به وجود می آید.

۷ جهت وزش باد چگونه است؟ همیشه از محل سرد به طرف محل گرم است.

۸ وسیله ای که جهت وزش باد را نشان می دهد چه نام دارد؟ بادنما .

ادامه‌ی سوال‌های فصل ۳ علوم

۷	زمین چند نوع حرکت دارد؟ دو نوع . ۱) زمین به دور خود می‌چرخد .(که شب و روز به وجود می‌آید). ۲) زمین به دور خورشید می‌چرخد .(که فصل‌ها به وجود می‌آید).
۸	آیا گرمای زمین در همه‌ی ساعت‌ها یکسان است؟ نه خیر . معمولاً روزها گرم‌تر از شب‌ها است .
۹	دما چیست؟ به درجه‌ی گرمی و سردی هوا دما می‌گویند.
۱۰	در هوای گرم ، مایع درون دماسنچ بالا..... می‌رود . در هوای سرد، مایع درون دماسنچ پایین..... می‌رود .
۱۱	چرا دمای نقاط مختلف زمین با هم تفاوت دارد؟ حرکات زمین باعث می‌شود تا نور و گرمای خورشید به طور مساوی به همه‌ی نقاط زمین نرسد.
۱۲	خورشید چگونه زمین را گرم می‌کند؟ با گرما و نور خود
۱۳	همه‌ی جانداران به ...گرما و ...نور..... خورشید نیاز دارند.
۱۴	چرا گیاهان به نور خورشید نیاز دارند؟ گیاهان برای رشد و غذاسازی به نور خورشید نیاز دارند.
۱۵	کدام جانداران در شب‌ها فعالیت می‌کنند؟ جغد و خفash



فصل ۳

۱ روز و شب چگونه به وجود می آیند؟ زمین به دور خود می چرخد و در اثر این چرخش روز و شب به وجود می آید.

توجه :

نور خورشید همیشه یک طرف زمین را روشن می کند. آن طرف زمین که رو به خورشید است روز است.
طرف دیگر هم شب هست.

زمین در هر ۲۴ ساعت یک بار به دور خود می چرخد.

۳ برای اندازه گیری سردی و گرمی از چه چیزی استفاده می کنند؟ از دماسنجه

۴ آیا صبح که خورشید طلوع می کندزمین به طور ناگهانی گرم می شود؟ نه خیر آرام آرام گرم می شود.

۵ آیا عصرکه خورشید غروب می کند زمین به طور ناگهانی سرد می شود؟ نه خیر آرام آرام سرد می شود.

۶ نور خورشید بر زندگی ما و سایر جانداران چه اثری دارد؟
باعث رشد گیاهان و جانوران می شود. زمین را گرم و روشن می کند.